

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бадикто Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.09.2024 16:58:38  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Мелиорация и охрана  
земель

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**дисциплины (модуля)**

**Б1.В.03 Введение в профессиональную деятельность**  
**Направление подготовки**  
**20.03.02 Природообустройство и водопользование**  
**Направленность (профиль)**  
**Мелиорация, рекультивация и охрана земель**  
**бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры Мелиорация и охрана земель

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии факультет (институт)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2022**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                                                                                           | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)                                                                           |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | знать и понимать                                                                                                                                                               | уметь делать (действовать)                                                                                                                                                               | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                                                                 |
| 1                                                            |                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                        | 5                                                                                                                                                                               |
| <b>Универсальные компетенции</b>                             |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
| УК-1.                                                        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                  | ИД-1УК-1.1<br>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.                                                                                           | Знает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.                                                                                               | Умеет решать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.                                                                                                  | Владеет задачами, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.                                                                                            |
|                                                              |                                                                                                                                                 | ИД-2УК-1.2<br>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.                                                                                        | Знает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.                                                                                        | Умеет критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.                                                                                                  | Владеет информацией, необходимой для решения поставленной задачи.                                                                                                               |
|                                                              |                                                                                                                                                 | ИД-3УК-1.3<br>Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                            | Знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                  | Умеет решать задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                                                                | Владеет возможными вариантами решения задач, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                               |
|                                                              |                                                                                                                                                 | ИД-4УК-1.4<br>Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Знает и логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Владеет логикой и аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности |
|                                                              |                                                                                                                                                 | ИД-5УК-1.5<br>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.                                                                                                                     | Знает и определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.                                                                                                           | Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи.                                                                                                                       | Владеет и определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.                                                                                                          |
| <b>Профессиональные самостоятельные компетенции</b>          |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
| ПКС-1                                                        | Способен к организации работ ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния. | ИД-1ПКС-1.1<br>Знания и владение методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния.              | Знает и владеет методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния.               | Умеет и владеет методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния.                         | Владеет методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния.                        |

|  |  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ИД-2ПКС-1.2<br>Умение организовать работы по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности и мелиоративных систем | Знает как организовать работы по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности и мелиоративных систем | Умеет организовать работы по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем | Владеет и умеет организовать работы по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. РЕЕСТР**  
**элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**  
**(в том числе, вставить в соответствии с 3 и 5 разделами РП)**

| Группа<br>оценочных средств                                                      | Оценочное средство или его элемент                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                  |
| 1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины           | Перечень вопросов к зачету                         |
|                                                                                  | Критерии оценки к зачету                           |
| 2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО) | Не предусмотрено                                   |
| 3. Средства для текущего контроля                                                | Вопросы для проведения устных и письменных опросов |
|                                                                                  | Критерии оценивания                                |
|                                                                                  | Шкала оценивания                                   |
|                                                                                  | Темы рефератов                                     |
|                                                                                  | Критерии оценивания                                |
|                                                                                  | Шкала оценивания                                   |
|                                                                                  | Темы для дискуссий                                 |
|                                                                                  | Критерии оценивания                                |
|                                                                                  | Шкала оценивания                                   |
|                                                                                  | Темы индивидуальных творческих заданий             |
|                                                                                  | Критерии оценивания                                |
|                                                                                  | Шкала оценивания                                   |
|                                                                                  | Комплект тестовых заданий                          |
|                                                                                  | Критерии оценивания                                |
| Шкала оценивания                                                                 |                                                    |

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля) / практики

| Код и название компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                 | Код индикатора достижений компетенции                                                                          | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                                                | минимальный                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                            | высокий                                                                                                                                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично»                                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                                                                                                                                    |                                                    |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                    |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ПКС-1. Способен к организации работ ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния. | ИД-1 <sub>УК-1.1.</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. | Полнота знаний                    | знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи                                                        | не знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи                                                                                   | в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи                                                                                       | в целом достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач                                                            | в полной мере достаточно знает структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач              |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                | Наличие умений                    | умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи                                                | не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи                                                                           | в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи                                                                               | в целом достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения практических задач                                                    | в полной мере достаточно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи для решения сложных практических задач      |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                | Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи                                           | не владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи                                                                      | в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи                                                                          | в целом достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения практических задач                                               | в полной мере достаточно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи для решения сложных практических задач |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ИД-2 <sub>УК-1.2.</sub>                                                                                        | Полнота знаний                    | знает систему                                                                                                                                | не знает систему поиска и                                                                                                                                                  | в целом достаточно                                                                                                                                                                             | в целом достаточно                                                                                                                                                                                 | в полной мере                                                                                                                                                      |                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.<br>ИД-3 <sub>ук-1.3.</sub><br>Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. |                                   | поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи             | критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи                         | знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи                  | знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной практической задачи                                   | достаточно знает систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной сложной практической задачи                              |
|                                                                                                                                                                                                                | Наличие умений                    | умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи | не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи | в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи | в целом достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной практической задачи                  | в полной мере достаточно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной сложной практической задачи                  |
|                                                                                                                                                                                                                | Наличие навыков (владение опытом) | владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи    | не владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи    | в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи    | в целом достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной практической задачи                     | в полной мере достаточно владеет поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной сложной практической задачи                     |
|                                                                                                                                                                                                                | Полнота знаний                    | знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                     | не знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                     | в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                     | в целом достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач                    | в полной мере достаточно знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач                    |
| ИД-4 <sub>ук-1.4.</sub><br>Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретирует, оценивает и т.д. в рассуждениях других                        | Наличие умений                    | умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки       | не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки       | в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки       | в целом достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач      | в полной мере достаточно умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач      |
|                                                                                                                                                                                                                | Наличие навыков (владение опытом) | владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  | не владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  | в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  | в целом достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения практических задач | в полной мере достаточно владеет навыком подбора возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки для решения сложных практических задач |







|  |  |                |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |                | систем, определению их технического и экологического состояния                                                                                    |                                                                                                                                                      | состояния                                                                                                                                                            | состояния для решения практических задач                                                                                                                                                            | состояния для решения сложных практических задач.                                                                                                                                                            |  |
|  |  | Полнота знаний | знает методы организовать работ по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем | не знает методы организовать работ по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем | в целом достаточно знает методы организовать работ по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем | в целом достаточно знает методы организовать работ по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем для решения практических задач | в целом достаточно знает методы организовать работ по эксплуатации мелиоративных объектов, по повышению технического уровня и работоспособности мелиоративных систем для решения сложных практических задач. |  |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Нормативная база</b><br><b>проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b><br>Б1.В.03 Введение в профессиональную деятельность |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Основные характеристики</b><br><b>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                    | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                                  |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                   | зачёт / дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                       |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                       | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины<br>2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                     | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине                                                 |
| <b>Процедура получения зачёта -</b>                                                                                                                                       | Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине                                                                                                                                                               |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)**

1. Природоведение–природопользование – природообустройство: понятия, преемственность. ОК-2
2. Дать обоснование природообустройства как новой экологической парадигмы мелиорации ОК-2, ПК-8
3. Основные исторические вехи мелиорации. История мелиорации в России, 70-е годы XX века – период расцвета мелиорации, 90-е годы XX века – период острой критики и остракизма. История мелиорации в Забайкалье – от баргутских канав до современности ОК-2, ПК-8
4. Климатообусловленность мелиорации. КУ – коэффициент увлажнения, его географическая сущность, природная зональность. ОК-2, ПК-8
5. Показатели теплообеспеченности растений
6. Влажность воздуха. Испарение и конденсация воды ОК-2
7. Биоклиматология города и застроек ОК-2
8. Основные физические и химические свойства воды ОК-2
9. Водные ресурсы Земли, круговорот воды в природе, составляющие водного баланса, типы водного режима ОК-2, ПК-8
10. Понятие об озерах, водохранилищах, болотах и ледниках, возможности использования их водных ресурсов для мелиорации. Озеро Байкал и 20% мировых запасов пресной воды
11. Реки и речные системы. Основные гидрографические и гидрологические характеристики рек и речных систем. ОК-2
12. Понятие о речном стоке и его параметрах (годовой сток, норма стока, минимальный сток, максимальный расход). Принцип построения кривых вероятностей и обеспеченности ОК-2, ПК-8
13. Понятие о зоне аэрации и гидрогеологической системе (ГГС), виды воды в ГГС, основные состояния (по проницаемости, водонасыщенности, водоупорности) и свойства (фильтрационные и емкостные) ГГС. ОК-2, ПК-8
14. Почва как естественноисторическое тело и как основной объект мелиорации. Основные типы почв в зональном аспекте
15. Основные физические свойства почв и физическая мелиорация почв ОК-2, ПК-8
16. Основные теплофизические свойства почв, температурный режим и тепловая мелиорация почв ОК-2, ПК-8
17. Виды воды в почвах, движение в водонасыщенных и водоненасыщенных почвах (по Винникову «Гидрофизика») ОК-2, ПК-8
18. Основные водно-физические свойства почв, типы водного режима и водные мелиорации
19. Основные химические и физико-химические свойства почв, известкование и гипсование почв. Агрохимическая мелиорация ОК-2, ПК-8

20. Основные гидрохимические свойства вод и засоление почв ОК-2, ПК-8
21. Техногенез и формирование техногенных ландшафтов и техноэлювия. Основные свойства нарушенных земель и техноэлювия. ОК-2, ПК-8
22. Природообустройство как комплексная экологическая мелиорация и оздоровление окружающей среды ОК-2, ПК-8
23. Виды деградации земель и система диагностических критериев ОК-2, ПК-8
24. Химическое загрязнение и захламливание земель. Комплекс критериев диагностики ОК-2, ПК-8
25. Принципы расчета ущерба от деградации, химического загрязнения и захламливания земель ОК-2, ПК-8
26. Трансформация (положительная и отрицательная) внешних микроклиматических и почвенных условий при мелиорации и пути реабилитации деградированных мелиорируемых земель ОК-2, ПК-8
27. Охрана почв и земель в системе охраны окружающей среды ОК-2, ПК-8
28. Почва как объект мелиорации ОК-2
29. Биосферная роль почв ОК-2
30. Виды нарушения почв ОК-2
31. Основоположники мелиоративной науки ОК\_2
32. Россия и Бурятия в контексте земельно-ресурсного потенциала планеты ОК-2
33. Неравномерность пространственного распределения водных ресурсов планеты ОК-2
34. Схемы районирования по тепло-влажностной обеспеченности земель ОК-2
35. Виды загрязнения земель ОК-2
36. Понятие о рекультивации земель ОК-2, ПК-8
37. Земельно-ресурсный потенциал Бурятии ОК-2, ПК-8
38. Природообустройство-стратегическая цель мелиорации ОК-2, ПК-8
39. Предмет и задачи мелиорации в новых условиях ОК-2, ПК-8
40. Аридные и сухие субгумидные районы-районы обводнительных мелиораций ОК-2, ПК-8
41. Краткая история развития мелиорации ОК-2, ПК-8

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **5.2. Критерии оценки к зачету**

*зачет (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

*зачет (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

*зачет (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

*незачет (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся**

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

### **Вопросы для проведения устных и письменных опросов**

1. Что такое мелиорация
2. Чем занимается под понятием «рекультивация земель»
3. Почему возникла проблема охраны земель
4. Какие виды гидромелиораций знаете
5. Какими проблемами занимается лесомелиорация
6. Каковы природные предпосылки орошения земель
7. Каковы природные предпосылки осушения земель
8. Что такое почва и чем она отличается от земли
9. Что такое климат
10. Предмет и объект гидрологии
11. Понятие о мелиорации климата. Особенности климата Забайкалья
12. Понятие о речном бассейне и водосборах
13. Принцип построения кривых вероятностей и обеспеченности
14. Особенности радиационно-теплового баланса и температурного режима орошаемого поля
15. Радиационный баланс, его составляющие, альbedo земной поверхности
16. Межгорные котловины Забайкалья как артезианские бассейны
17. Экзогенные процессы и особенности их проявления в Забайкалье
18. Виды и этапы рекультивации нарушенных земель
19. Температурный режим воздуха.
20. Влияние рельефа на приход солнечной радиации и температурный режим

#### Критерии оценки:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач и т.д.

#### Шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»             | Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. |
| 72-85 баллов<br>«хорошо»               | Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач                                                                                                            |
| 57-71 баллов<br>«удовлетворительно»    | Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий                                                                               |
| 0-56 баллов<br>«неудовлетворительно»   | Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ. Не было попытки выполнить задание                                                                                                                                                                          |

#### Темы рефератов

1. Вводно-земельные ресурсы планеты, России и Бурятии
2. Почвенно-климатические предпосылки мелиорации
3. История развития мелиорации, основоположники мелиоративной науки
4. Разнообразие почв и почвенные ресурсы
5. Неравномерность пространственного распределения водных ресурсов планеты.
6. Природообустройство – стратегическая цель мелиорации.
7. Мониторинг водных объектов
8. Мониторинг почв
9. Современное состояние мелиорации в России и в Республике Бурятия
10. Основы природопользования
11. Нормативно-правовая база природообустройства

#### Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;

– степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);

### Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов отлично               | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений</p>                                                                                            |
| 72-85 баллов «хорошо»               | <p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений</p> |
| 56-71 баллов «удовлетворительно»    | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления</p>                                 |
| 0-56 баллов «неудовлетворительно»   | <p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Темы для дискуссий

1. Происхождение и классификация подземных вод, зоны питания и разгрузки, артезианские воды, денудация, ускоренная эрозия, карст и суффозия.
2. Основные физические, теплофизические и гидрологические свойства почв, физическая, тепловая и водная мелиорация почв.
3. Химические свойства почв и их оптимизация

### Критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

### Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка)   | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов «отлично»               | Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения. |
| 71-85 баллов «хорошо»                 | Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.                                                                                                                |
| 56-70 баллов «удовлетворительно»      | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.                                                                                   |
| Менее 56 баллов «неудовлетворительно» | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.                                                      |

### Темы индивидуальных творческих заданий

1. Почвенный ресурсы планеты, России, особенности почвенного покрова Забайкалья.
2. Гидрогеологические особенности Забайкалья
3. Особенности мелиораций в Забайкалье

### Критерии оценивания

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

## Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка)  | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»           | Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.                                                    |
| 72-85 баллов<br>«хорошо»             | Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации. |
| 57-71 баллов<br>«удовлетворительно»  | Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему                                                        |
| 0-56 баллов<br>«неудовлетворительно» | Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.                                                                                               |

## Комплект тестовых заданий

### Раздел 1

1. КИОВР и мелиорация соотношения как:
  - 1) независимые отрасли знания
  - 2) отрасли знания, дополняющие друг друга
  - 3) отрасли знания, сформировавшиеся в развитии друг друга
2. Климат – это:
  - 1) многолетний режим погоды
  - 2) многолетний режим атмосферных осадков, температуры воздуха и почвенного климата
  - 3) многолетний режим погодных условий
3. Климатическая зональность и поясность возникшей:
  - 1) атмосферной влаги
  - 2) солнечной радиации
  - 3) радиационно-тепловой энергии
4. Коэффициент увлажнения - это отношение:
  - 1) приходящих осадков к температуре
  - 2) приходящих осадков к транспирации
  - 3) приходящих осадков к эвапотранспирации
5. К основным гидрологическим показателям рек относятся:
  - 1) гидрографическое строение местности
  - 2) расход воды
  - 3) площадь водосборного бассейна
  - 4) скорость течения воды + глубина
  - 5) уровень воды
6. Формула Шези выводит зависимость:
  - 1) расхода воды в реке от ее продольного уклона
  - 2) продольного уклона реки от расхода воды
  - 3) расхода воды в реке от площади живого сечения
7. Процесс перехода воды в парообразное состояние называется испарением, а обратный процесс:
  - 1) сублимацией
  - 2) адвекцией
  - 3) конденсацией
8. В приходной части водного баланса основной статьей является:
  - 1) испарение
  - 2) атмосферные осадки



- 3) поверхностный приток
- 4) подземный приток

9. Гидромодулем называется:

- 1) расход воды в п/с необходимой для полива всей орошаемой площади
- 2) расход воды в п/с «необходимой для конкретной культуры
- 3) удельный расход воды потребной на орошение

10. График гидромодуля это:

- 1) удельный расход воды потребной на орошение
- 2) удельный расход воды необходимый для полива ранней культуры
- 3) удельный расход воды в п/с на орошаемой площади севооборота, необходимый для полива данной культуры

11. Водомерные сооружения служат:

- 1) для измерения напора в верхнем бьефе ГТС
- 2) для измерения уровней и расходов воды
- 3) для измерения напора в нижнем бьефе ГТС

12. Регулирование стока – это:

- 1) задержание естественного стока
- 2) перераспределение неравномерного естественного стока
- 3) задержание естественного стока с последующим регулированием сбросом воды

13. Сопрягающие сооружения применяют:

- 1) на участках с большими уклонами
- 2) на участках пересечений
- 3) на участках выраженного микрорельефа

14. Перепад - сопрягающее сооружение выполненное в виде:

- 1) ступеней для слива воды
- 2) ступеней для плавного слива воды
- 3) ступеней для сосредоточенного падения воды в канале
- 4) ступеней для рассредоточенного падения воды в канале

15. Быстроток - сопрягающее сооружение, выполненное в виде:

- 1) лотка, соединяющего верхний и нижний бьефы сооружения
- 2) лотка, соединяющего конец канала с началом другого
- 3) лотка расположенного на разных уровнях

16. Дюкер - сооружение на пересечениях, выполненных из трубы, которую укладывают:

- 1) под воду
- 2) под землю
- 3) под дороги и другие естественные и искусственные препятствия

17. Акведук - сооружение на пересечениях, выполненное из лотка, который

- 1) укладывают на опорах
- 2) укладывают без опор
- 3) укладывают на лежни
- 4) укладывают на землю

18. Водоохранилище – это:

- 1) естественное водохранилище водных ресурсов
- 2) искусственное сооружение для нужд человека
- 3) сооружение для улучшения микроклимата
- 4) водоемы, наиболее интенсивно используемые различными отраслями хозяйства

19. Водохозяйственная система (ВХС) – это:

- 1) комплекс взаимосвязанных водных объектов и ГТС
- 2) отдельные водные объекты и ГТС
- 3) каскад гидроузлов

20. Водохозяйственный комплекс (ВХК) является:
- 1) частью территории региона
  - 2) частью бассейна реки
  - 3) потребителем водных ресурсов
21. Формирование ВХС включает:
- 1) определение параметров водохранилища
  - 2) размещение ГТС (водозаборные сооружения, каналы, туннели, трубопроводы, насосные станции, мелиоративные системы и т.д.)
  - 3) разработку и внедрение мероприятий по охране природы
22. Под водоохранными мероприятиями понимают:
- 1) что универсальных методов защиты не существует
  - 2) комплекс технологических, технических и организационных мероприятий
  - 3) снижение антропогенной нагрузки на водные объекты
23. Приходная часть водного баланса оз. Байкал составляет:
- 1) 71,16 км<sup>3</sup>
  - 2) 100,1 км<sup>3</sup>
  - 3) 25,65 км<sup>3</sup>
24. Водосборная площадь оз. Байкал составляет:
- 1) 150000 км<sup>2</sup>
  - 2) 588092 км<sup>2</sup>
  - 3) 761151 км<sup>2</sup>
  - 4) из них 45% находится РФ, а остальная часть в Монголии
25. Государственный учет и контроль использования водных ресурсов осуществляется согласно:
- 1) водного кодекса от 18 октября 1995, принятого Государственной думой РФ
  - 2) устава предприятия
  - 3) устной договоренности индивидуальных личностей
26. Вода – это:
- 1) продукт деятельности человека и его цивилизации
  - 2) природное химическое соединение водорода и кислорода
  - 3) продукт синтезируемый живыми организмами
27. Акватория – это:
- 1) суша в пределах определенных границ
  - 2) водное пространство, ограниченное естественными, искусственными или условными границами
  - 3) вода собираемая дренажными сооружениями
28. Водные ресурсы – это:
- 1) запасы поверхностных и подземных вод, которые используются или могут быть использованы
  - 2) атмосферные осадки
  - 3) сточные воды
- Раздел 2
1. Мелиорация и природообустройство соотносятся как
- 1) независимые отрасли знания
  - 2) отрасли знания, дополняющие друг друга
  - 3) отрасли знания, сформировавшиеся в развитие одной другим
2. Мелиорация и человеческая цивилизация взаимосвязаны, т.к.:
- 1) мелиорация позволяла развиваться человеческой цивилизации
  - 2) цивилизация позволяла развивать мелиоративную практику
  - 3) мелиорация и цивилизационное развитие независимо
  - 4) мелиорация и цивилизационное развитие взаимно ускоряли друг друга
3. Первое водоподъемное сооружение, введенное в практику мелиорации, гидравлики и гидромеханики внес
- 1) Леонардо да Винчи

- 2) Д.Бернулли
- 3) Архимед
- 4) Э.Мариотт

4. Исторические корни зарождения осушительной мелиорации вытекают из того, что произошло развитие:

- 1) народонаселения
- 2) техники осушения
- 3) техники орошения
- 4) дефицита орошаемых земель

5. Имеются следующие виды гидро- и агролесомелиораций: оросительная, осушительная, противопаводковая, противозерозионная, противоселевая, противооползневая, полезащитная, пастбищезащитная.

6. Климатические условия определяют вид мелиорации из-за того, что от них зависит:

- 1) дефицит тепла в ландшафте
- 2) дефицит влаги для сельскохозяйственных растений
- 3) неблагоприятная тепло- или влагообеспеченность земель
- 4) неблагоприятное соотношение тепла и влаги

7. Климатическая зональность и поясность возникают из-за неравномерности прихода на земную поверхность

- 1) атмосферной влаги
- 2) ультрафиолетовой и инфракрасной радиации
- 3) радиационно-тепловой энергии
- 4) энергии радиационно-теплового баланса

8. Шарообразность Земли служит причиной возникновения климатической:

- 1) меридиональной секторности
- 2) широтной поясности
- 3) высотной поясности
- 4) широтной зональности и подзональности
- 5) провинциальности

9. Суммарная солнечная радиация – это:

- 1) сумма прямой и отраженной радиации
- 2) сумма прямой и рассеянной радиации
- 3) сумма прямой радиации и эффективного излучения
- 4) сумма прямой радиации и противоизлучения атмосферы

10. По правилу Вант-Гоффа при росте температуры среды на  $10^{\circ}\text{C}$  скорость химических реакций возрастает

- 1) в 2-3 раза
- 2) в 3-4 раза
- 3) пропорционально росту температуры

11. Величина альбедо деятельной поверхности определяет энергетические процессы

- 1) нагревания-выхолаживания
- 2) отражения-поглощения
- 3) ночного излучения
- 4) прогревания глубинных слоев почвы

12. Коэффициент увлажнения – это отношение:

- 1) приходящих осадков к температуре
- 2) приходящих осадков к транспирации
- 3) приходящих осадков к эвапотранспирации
- 4) приходящих осадков к радиационному балансу

13. Черноземы формируются при коэффициенте увлажнения (КУ):

- 1)  $\text{КУ} = 0$ ;
- 2)  $\text{КУ} \approx 1$ ;
- 3)  $\text{КУ} > 1$ ;

4)  $KУ < 1$

14. Экспозиция склонов влияет в первую очередь на распределение:

- 1) атмосферных осадков
- 2) прямой солнечной радиации
- 3) рассеянной солнечной радиации
- 4) радиационного баланса
- 5) суммарной радиации

15. К основным гидрологическим показателям рек относятся:

- 1) гидрографическое строение местности
- 2) расчлененность территории
- 3) расход воды
- 4) площадь живого сечения русла
- 5) площадь водосборного бассейна
- 6) скорость течения воды
- 7) уровень воды
- 8) глубина

16. Известная формула Шези выводит зависимость:

- 1) расхода воды в реке от ее продольного уклона
- 2) зависимость продольного уклона реки от расхода воды
- 3) расхода воды в реке от площади живого сечения
- 4) площади живого сечения от расхода воды

17. Процесс перехода воды в парообразное состояние называется испарением, а обратный процесс:

- 1) сублимацией
- 2) адвекцией
- 3) конденсацией
- 4) абразией

18. В приходной части водного баланса основной статьёй является:

- 1) испарение
- 2) атмосферные осадки
- 3) поверхностный приток
- 4) подземный приток

19. Техноэлювий как молодое образование характеризуется:

- 1) высоким содержанием органики
- 2) грубой гранулометрией
- 3) часто фитотоксичностью
- 4) часто резко кислой или щелочной реакцией

20. На горнотехническом этапе рекультивации проводятся следующие виды работ:

- 1) планировка отвалов
- 2) отсыпка плодородного слоя
- 3) устройство водоемов
- 4) задернение поверхности

21. Экологическое равновесие – это состояние:

- 1) покоя экосистем
- 2) динамического равновесия в пределах толерантности
- 3) динамического развития
- 4) устойчивого трендового развития

22. Синонимом ветровой эрозии является термин:

- 1) денудация
- 2) десквамация
- 3) дефляция
- 4) абразия

23. Вторичное засоление мелиорируемых земель происходит вследствие:

- 1) ветрового переноса солей

- 2) новообразования солей в орошаемой толще
- 3) поступления солей с дождями
- 4) поступления солей с грунтовыми водами

24. Пересушка торфяников усиливает заморозкоопасность вследствие:

- 1) уменьшения теплоемкости торфов
- 2) увеличения теплоемкости торфов
- 3) уменьшения теплопроводности торфов
- 4) роста альбедо торфов

25. Оазисный эффект в при ирригации пустыни возникает вследствие:

- 1) трансформации приходящей солнечной радиации
- 2) большого расхода тепла на увеличившееся испарение воды
- 3) изменение альбедо поверхности
- 4) изменения глубины теплооборотов в почве

26. Закон убывающего естественного плодородия почв и ландшафтов Мальтуса справедлив для случая, когда культурные почвы и ландшафты:

- 1) находятся в равновесии со средой
- 2) неравновесны со средой
- 3) своевременно получают энергетические дотации со стороны человека
- 4) биологический круговорот веществ вполне замкнут

## Раздел 2

Задача № 1. Пронумеруйте слова для правильной формулировки понятия

Кривая обеспеченности уровней колебания воды дает представление о том:

- превышался
- сколько раз
- за период наблюдения
- (дни или %)
- тот или иной уровень

Задача № 2. Пронумеруйте слова для правильной формулировки понятия

Кривая повторяемости уровней колебания воды дает представление о:

- которые повторялись
- (дни или %)
- в том или ином интервале
- за период наблюдения

Задача № 3. Пронумеруйте слова для правильной формулировки понятия

Модуль стока – это:

- единица площади водосбора (1 км<sup>2</sup>)
- за 1 сек
- живое сечение реки
- количество воды
- прошедшее через
- отнесенное

| Подберите единицы измерения | Единицы измерения        |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1) модуль стока,            | А) мм/км <sup>2</sup>    |
| 2) слой стока               | Б) л/сек·км <sup>2</sup> |
| 3) коэффициент стока        | В) безразмерная (мм/мм)  |

ПРИМЕЧАНИЕ: Ответ должен быть двухчленным, например, 1А

Задача № 4. В уравнении Бернулли гидродинамический напор определяется как сумма двух составляющих:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

| Инженерно-гидрогеологические свойства пород | Характеристики свойств                            |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1) Водопроницаемость                        | 1) способность пород поглощать и удерживать воду. |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) Влагопроводность<br>3) Влагоемкость<br>4) Водоотдача<br>5) Водопоглощение | 2) способность ненасыщенной горной породы пропускать через себя воду под действием градиента капиллярного давления,<br>3) способность насыщенных горных пород пропускать через себя свободную гравитационную воду под влиянием градиента напора,<br>4) способность горных пород отдавать свободную гравитационную воду,<br>5) способность пород поглощать воду |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ответы: 1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_, 5 \_\_\_\_

ПРИМЕЧАНИЕ: Ответы должны быть двучленными, например 1А

Задача № 5. Гидростатический напор или пьезометрический уровень ( $l$ ) равен:  $l = H_2 - H_1/L = \square H/L$ , где  $H_2 - H_1 = \square H$  – это \_\_\_\_\_,  $L$  – это \_\_\_\_\_

Задача № 6. Расставьте номера в уголках, чтобы дать правильное определение:

Почва – это:

- особые экологические функции
- обладающее
- действие
- формирующееся
- факторы почвообразования
- биокосное тело
- плодородие

Задача № 7. Плотность сложения почвы по величине меньше плотности твердой фазы почвы, потому что \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Задача № 8. Температура воздуха на орошаемом поле ниже, чем на окружающей территории вследствие того, что \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Задача № 9. Рекультивация понимается как \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Задача № 10. Для слов в первой консоли подберите соответствующее определение в правой консоли:

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мелиорация может привести к следующим негативам:<br>1) подтоплению, 2) затоплению, 3) наводнению | Характеристика негативных явлений<br>А) избыточное увлажнение почв в результате подъема уровня грунтовых вод, Б) покрытие территории поверхностными водами, Г) естественное или искусственное покрытие территории водой как поверхностной, так и грунтовой |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ответ: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_

ПРИМЕЧАНИЕ: Ответ должен быть двучленным, например, 1А

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Различают следующие понятия:<br>1) Обводнение, 2) Водоснабжение, 3) Водопотребление, 4) Водопользование | Содержание понятий<br>А) Обеспечение безводных и маловодных местностей водой для культурно-бытовых и хозяйственных целей, Б) Изъятие воды из водного объекта для культурно-бытовых и хозяйственных целей, В) Использование водных объектов без изъятия воды (купание, судоходство, гидроэнергетика, рыболовство и др.), Г) Совокупность мероприятий по обеспечению водой различных потребителей через систему водопровода |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ответ: 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_

ПРИМЕЧАНИЕ: Ответ должен быть двучленным, например, 1А

**Критерии оценивания:**

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

**Шкала оценивания:**

|                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
| 86-100 баллов «отлично»             | Выполнено 86-100% заданий        |

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 71-85 балла «хорошо»              | Выполнено 71 -85% заданий |
| 57-70 балла «удовлетворительно»   | Выполнено 56-70% заданий  |
| 0-56 баллов «неудовлетворительно» | Выполнено 0-56% заданий   |